

Tržište dobara

Prof.dr Maja Baćović

02/03/2023.

Ravnoteža na tržištu dobara

$$Z = C + G + I + X - Im$$

- Potrošnja domaćinstava
- Potrošnja države
- Investiciona potrošnja
- Izvoz
- Uvoz
- Zalihe

Potrošnja domaćinstava - C

- Funkcija potrošnje

$$C = c_0 + c_1 Y^d$$

- Raspoloživi dohodak

$$Y_d = Y - T$$

- Funkcija poreza

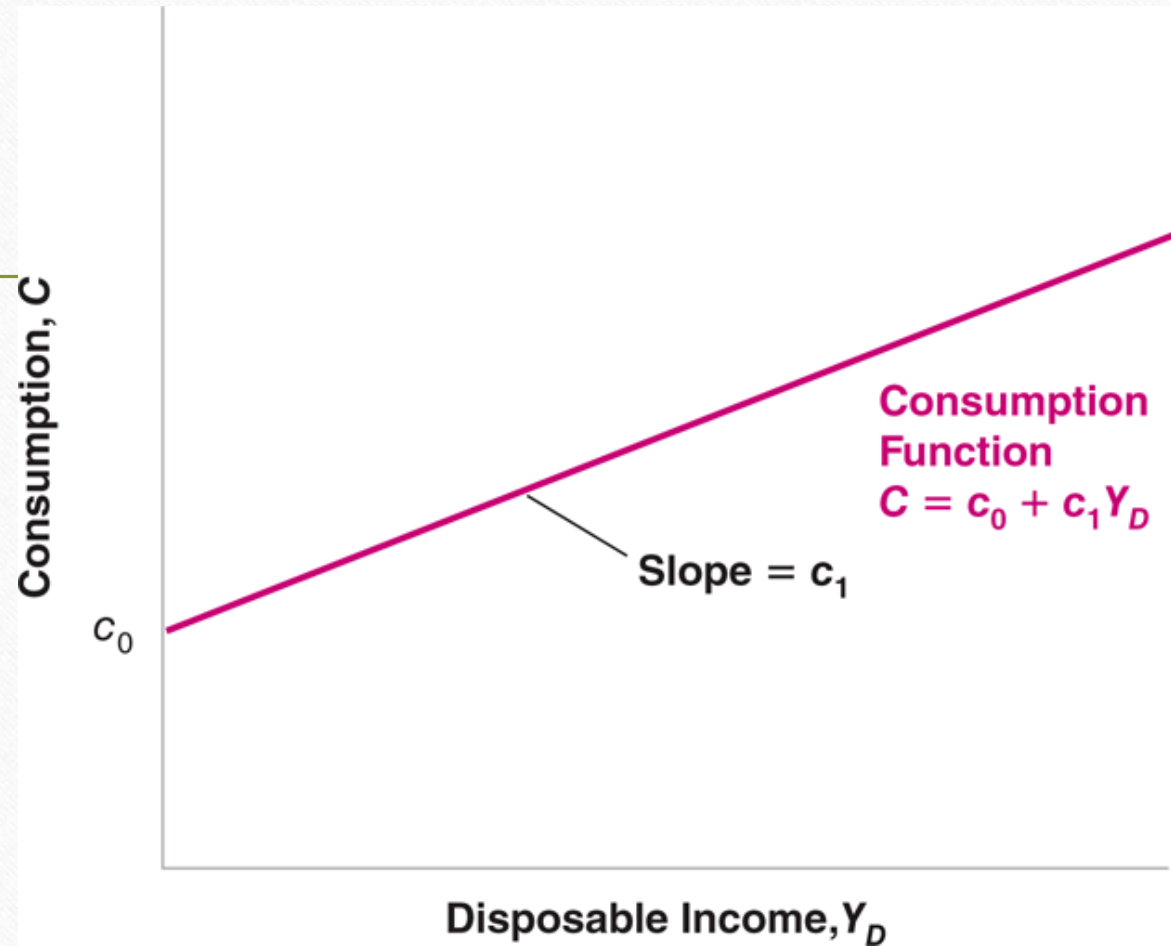
$$T = T_a + tY$$

- Funkcija potrošnje

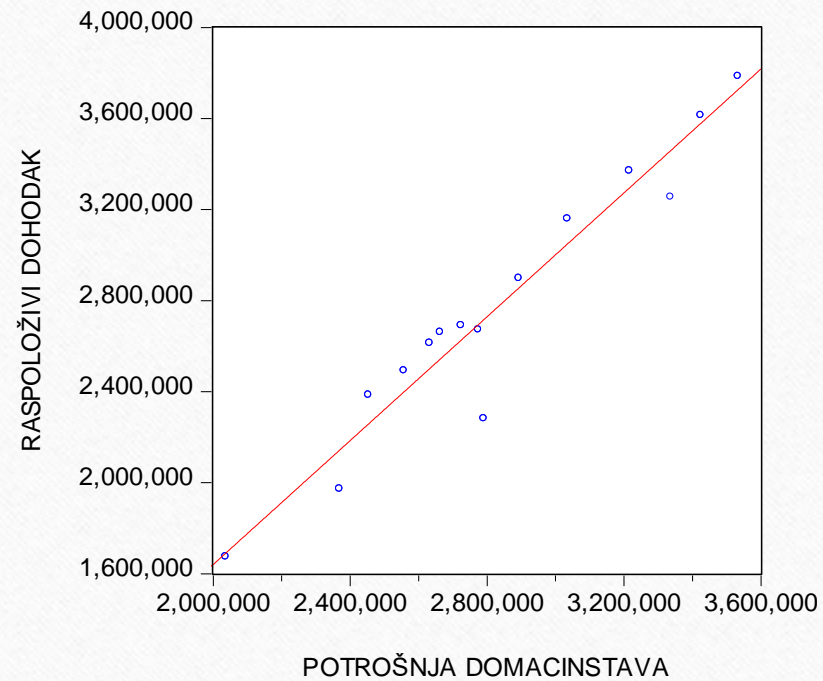
$$C = c_0 + c_1(Y - t)$$

- Granična sklonost potrošnji $0 \leq c_1 \leq 1$

Potrošnja domaćinstava - C



Potrošnja domaćinstava u Crnoj Gori



Izvor: Bacovic, M. (2021). Public debt and economic growth: two public debt management scenarios in Montenegro, BH Economic forum, 14, str. 89-115. ISSN 2637-2185 (Online); ISSN 1986-681X (Print)

Potrošnja domaćinstava – C

-primjer-

- Ako je ukupan dohodak jednak 500 €, granična sklonosti potrošnji je 0,75, autonomna potrošnja je 80 €, prosječna poreska stopa jednaka je 15%, izračunati vrijednost potrošnje domaćinstava

$$C = 80 + 0,75(500 - 0,15 * 500) = 398,75$$

Potrošnja domaćinstava – C

-primjer-

- Ako se ukupan dohodak poveća na 600 €, granična sklonosti potrošnji je 0,75, autonomna potrošnja je 80 €, prosječna poreska stopa jednaka je 15%, izračunati vrijednost potrošnje domaćinstava

$$C = 80 + 0,75(600 - 0,15 * 600) = 462,5$$

Potrošnja domačinstava – C

-primjer-

- Ukoliko se raspoloživi dohodak smanji za 100 jedinica, koliko će se smanjiti potrošnja domačinstava, uz graničnu sklonost potrošnji od 0,8?

$$C = c_0 + c_1 Y^d$$

$$C_1 - C_0 = (c_{01} - c_0) + c_1(Y_1^d - Y_0^d)$$

$$\Delta C = \Delta c_0 + c_1 \Delta Y^d$$

$$\Delta C = 0,8 * (-100) = -80$$

Potrošnja domaćinstava – C

-primjer-

- Ako je ukupan dohodak jednak 500 €, granična sklonosti potrošnji je 0,75, autonomna potrošnja je 80 €, a prosječna poreska stopa se sa 15% poveća na 18%, kako će se to odraziti na potrošnju domaćinstava?

$$C = 80 + 0,75(500 - 0,15 * 500) = 398,75$$

$$C = 80 + 0,75(500 - 0,18 * 500) = 387,50$$

- Potrošnja će se smanjiti za 11,25€

Investicije - I

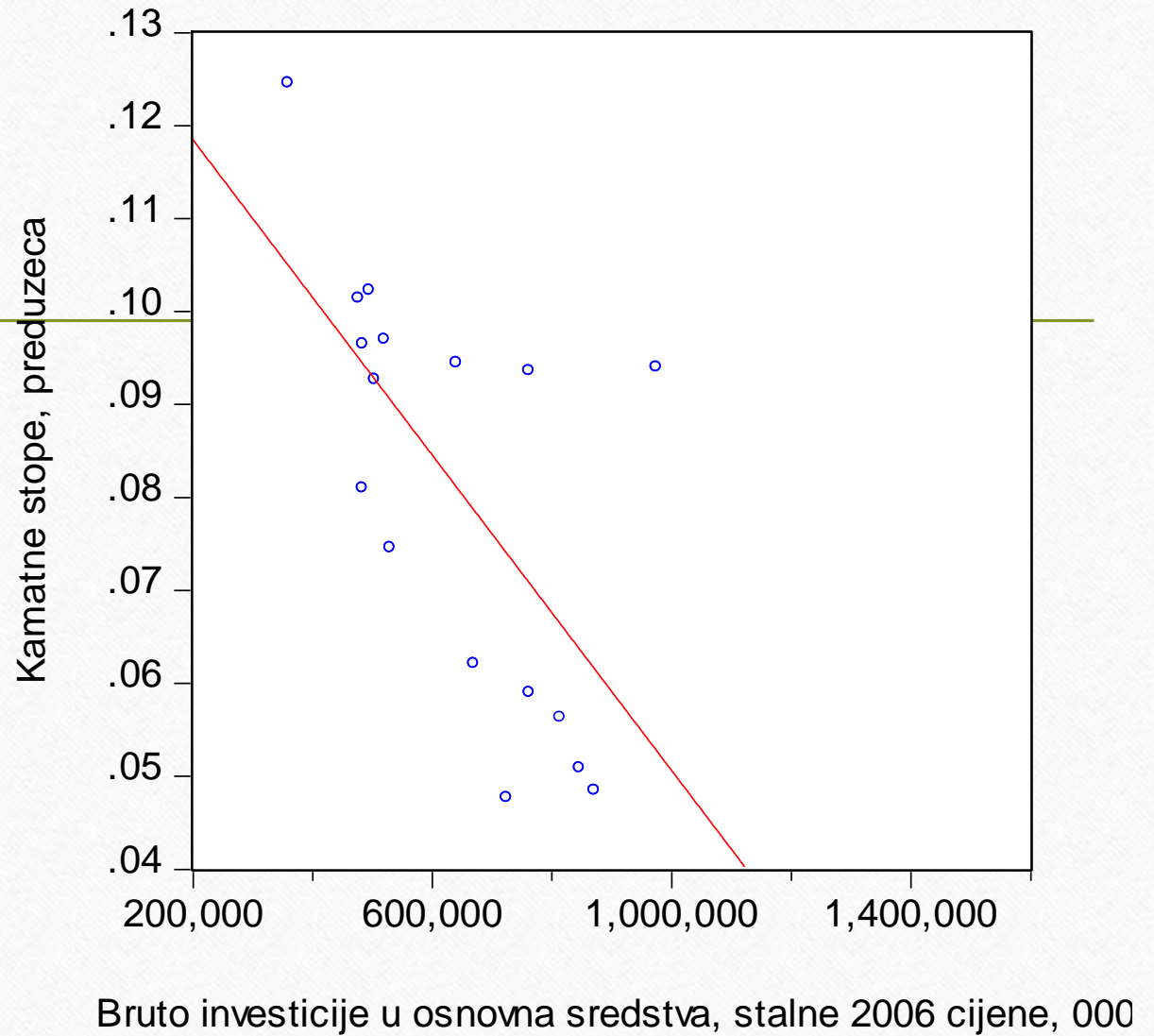
- Egzogena varijabla

$$I = \bar{I}$$

- Funkcija kamatnih stopa

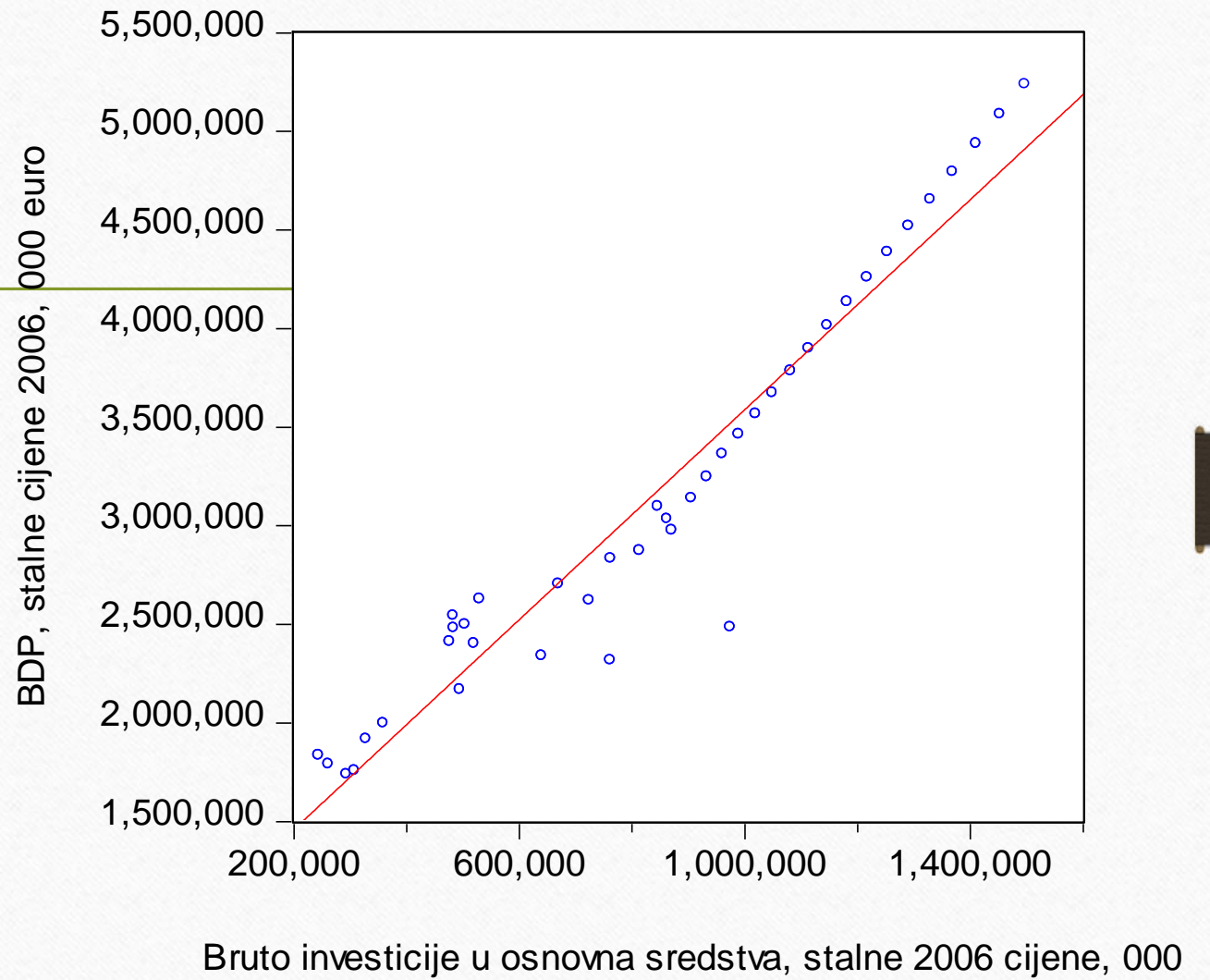
$$I = f(i)$$

Funkcija investicija u CG



Izvor: kalkulacija autora - Aproksimativna procjena za potrebe nastave

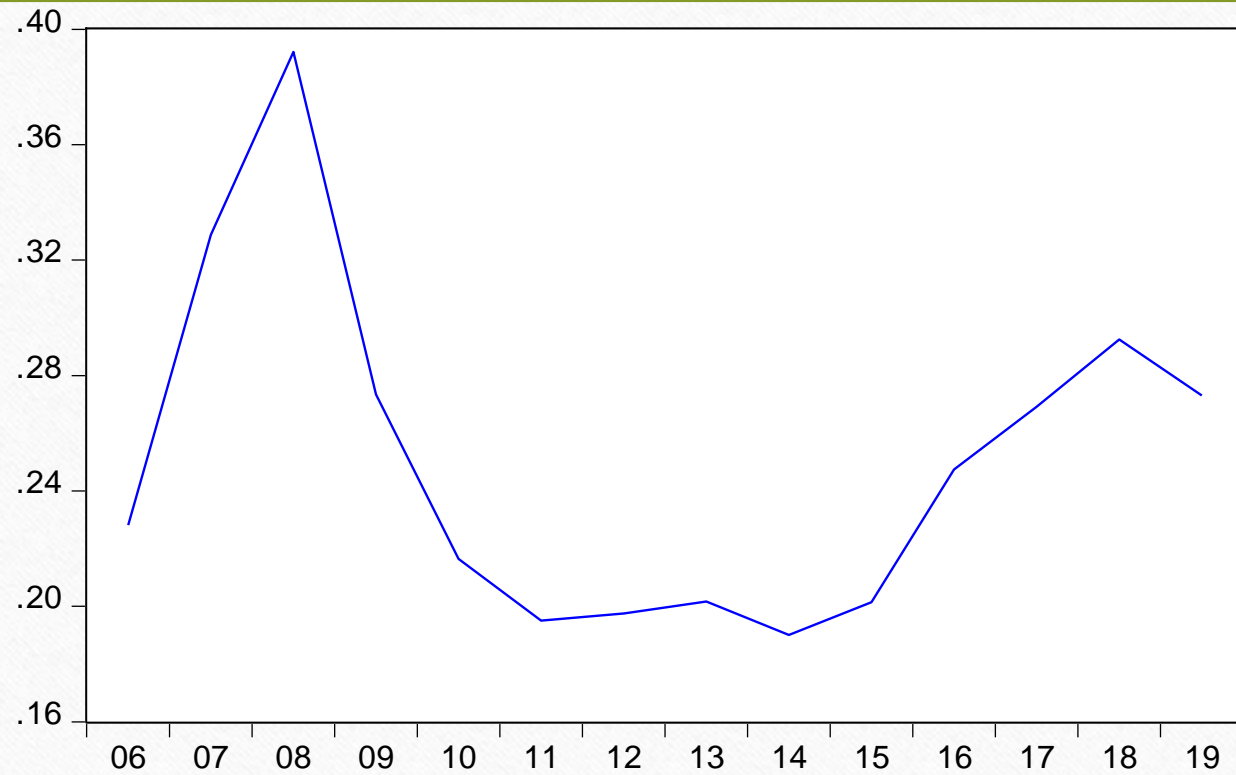
Akcelerator



Izvor: kalkulacija autora - Aproksimativna procjena za potrebe nastave

Investicije u Crnoj Gori

Bruto investicije u CG, % BDP



Funkcija štednje- S

- Štednja

$$S = Y^d - C$$

- Funkcija potrošnje

$$C = c_0 + c_1 Y^d$$

- Funkcija štednje:

$$S = -c_0 + (1 - c_1)(Y - T)$$

Investicije = štednja

- Privatna štednja

$$S = Y^d - C$$

- Odnosno

$$S = Y - C - T$$

- Ako znamo da je:

$$Y = C + I + G$$

- oduzmemo T sa obje strane

$$Y - T - C = I + G - T$$

- Dobijamo da je

$$S = I + G - T$$

Štednja -primjer-

- Ako se granična sklonost potrošnji poveća sa 0,75 na 0,8, pri postojećem nivou raspoloživog dohotka od 500€, da li će doći do smanjenja ili povećanja štednje, i u kojoj mjeri?

$$S = -c_0 + (1 - c_1)(Y - T)$$

$$S = (1 - 0,75) * 500 = 125$$

$$S = (1 - 0,80) * 500 = 100$$

Paradoks štednje

- Veća granična sklonost štednji vodi manjoj graničnoj sklonosti potrošnji
- Manja granična sklonost potrošnji vodi nižoj vrijednosti multiplikatora
- Niža vrijednost multiplikatora znači i sporiji rast dohotka
- Veća sklonost štednji vodi usporavanju rasta dohotka

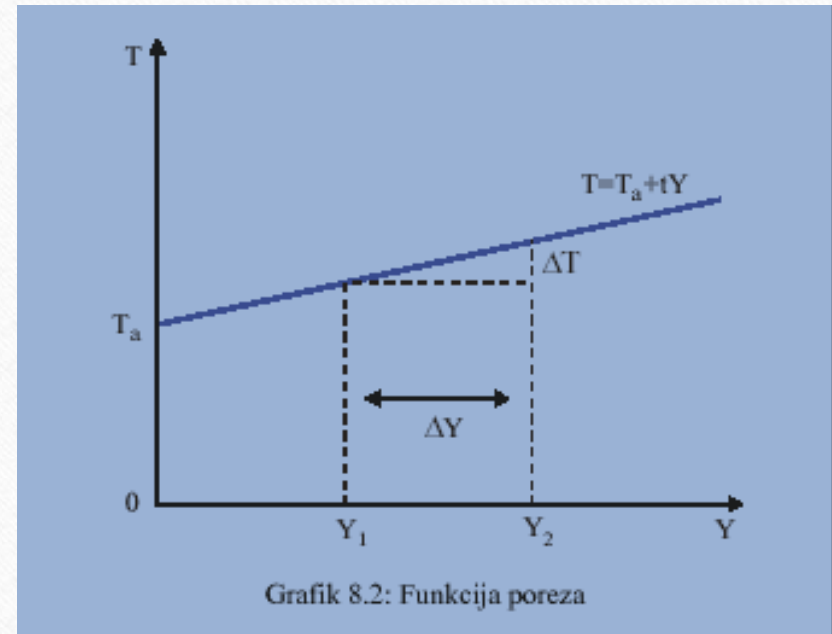
Državna potrošnja

- Obuhvata izdatke za državne organe, zdravstvo, školstvo, odbranu, socijalnu pomoć, ulaganja u infrastrukturu....
- Fiskalna politika: Upravljanje državnim potrošnjom i preko nje uticaj na privredna kretanja
 - Politika prihoda i rashoda budžeta
 - Zadatak je da, u saradnji sa monetarnom politikom, obezbijedi privredu sa visokom zaposlenošću i stalnim rastom, ali bez inflacije
- Instrumenti fiskalne politike
 - Budžetska potrošnja
 - Autonomni porezi
 - Transferi
 - Poreska stopa

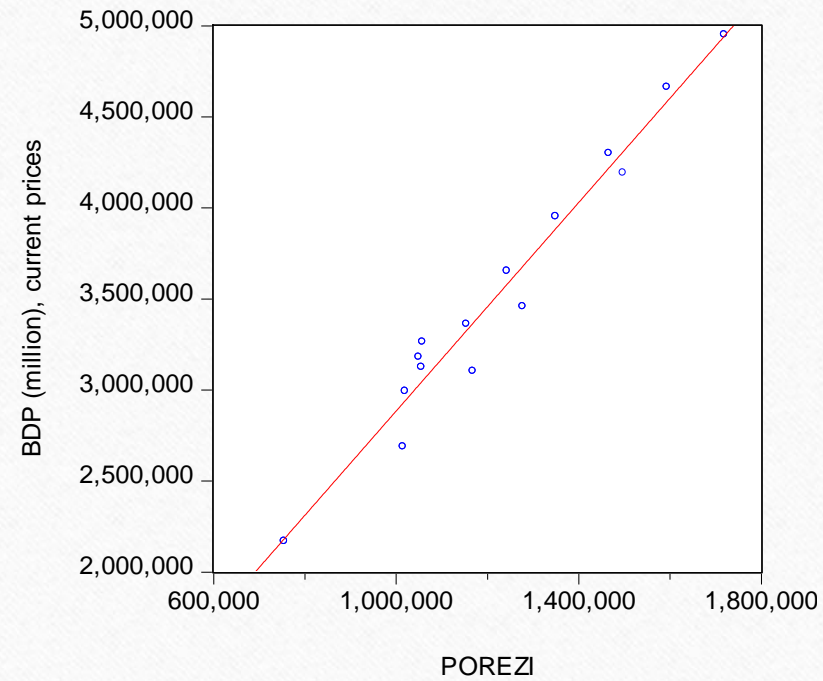
Funkcija poreza

- Dvije vrste poreza:
 - Fiksni porezi (nezavisni od dohotka)
 - Porezi uslovljeni nivoom dohotka

$$T = T_a + tY$$



Funkcija poreza u CG

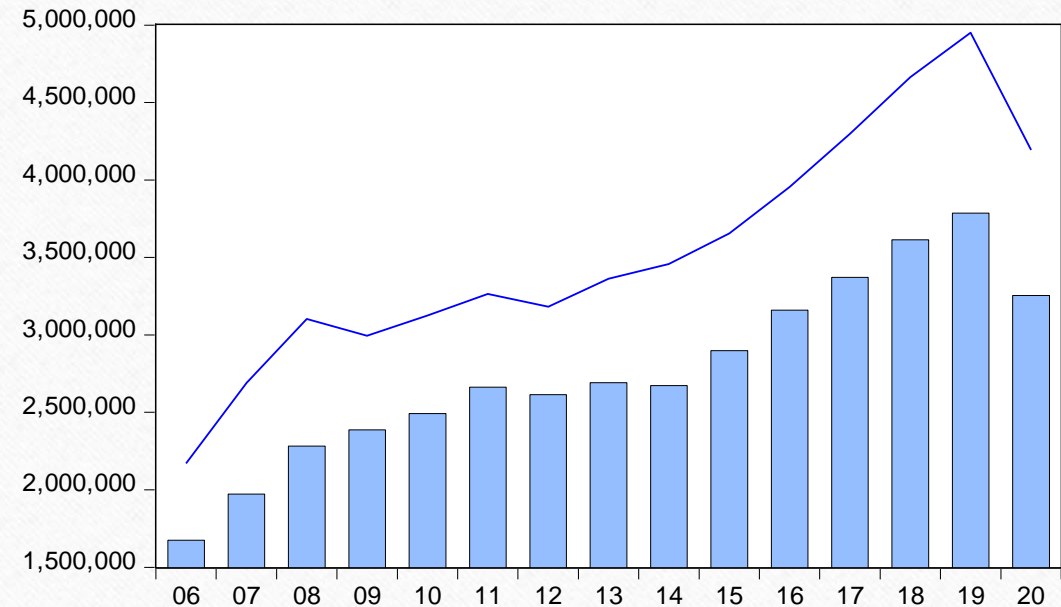
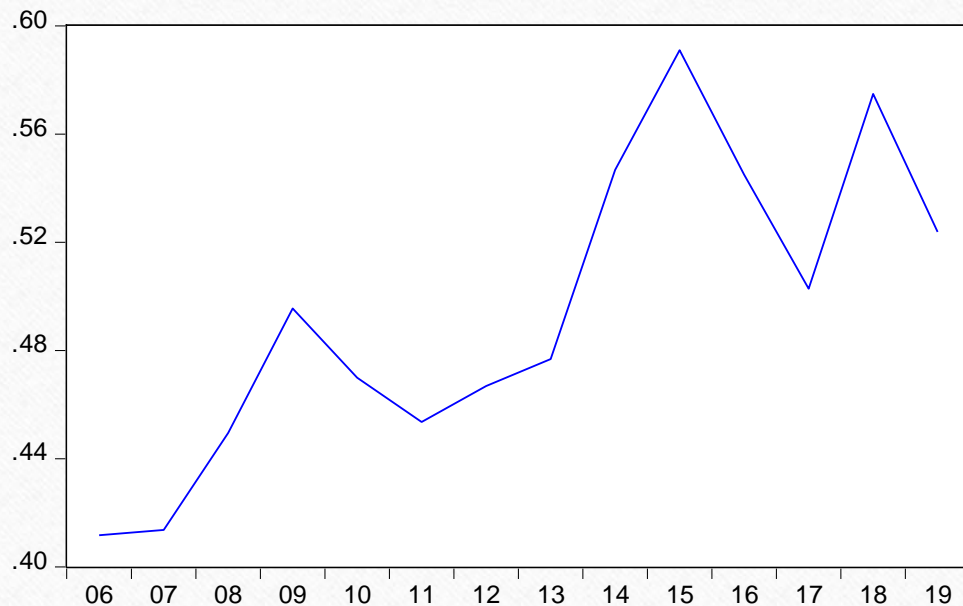


Izvor: kalkulacija autora - Aproksimativna procjena za potrebe nastave

Javna potrošnja u CG

Odnos ukupnog i raspoloživog dohotka

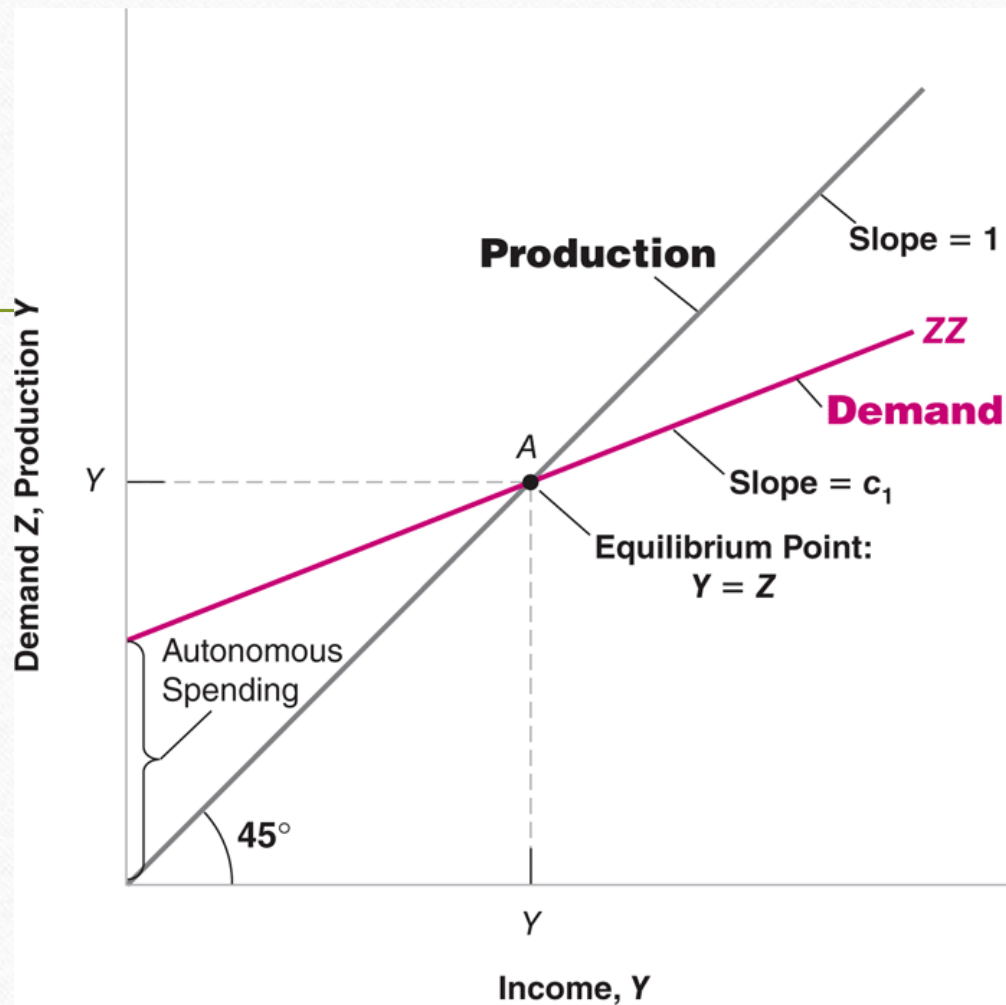
Javna potrošnja, % BDP



RASPOLOŽIVI DOHODAK
BDP (million), current prices

Izvor: kalkulacija autora - Aproximativna procjena za potrebe nastave

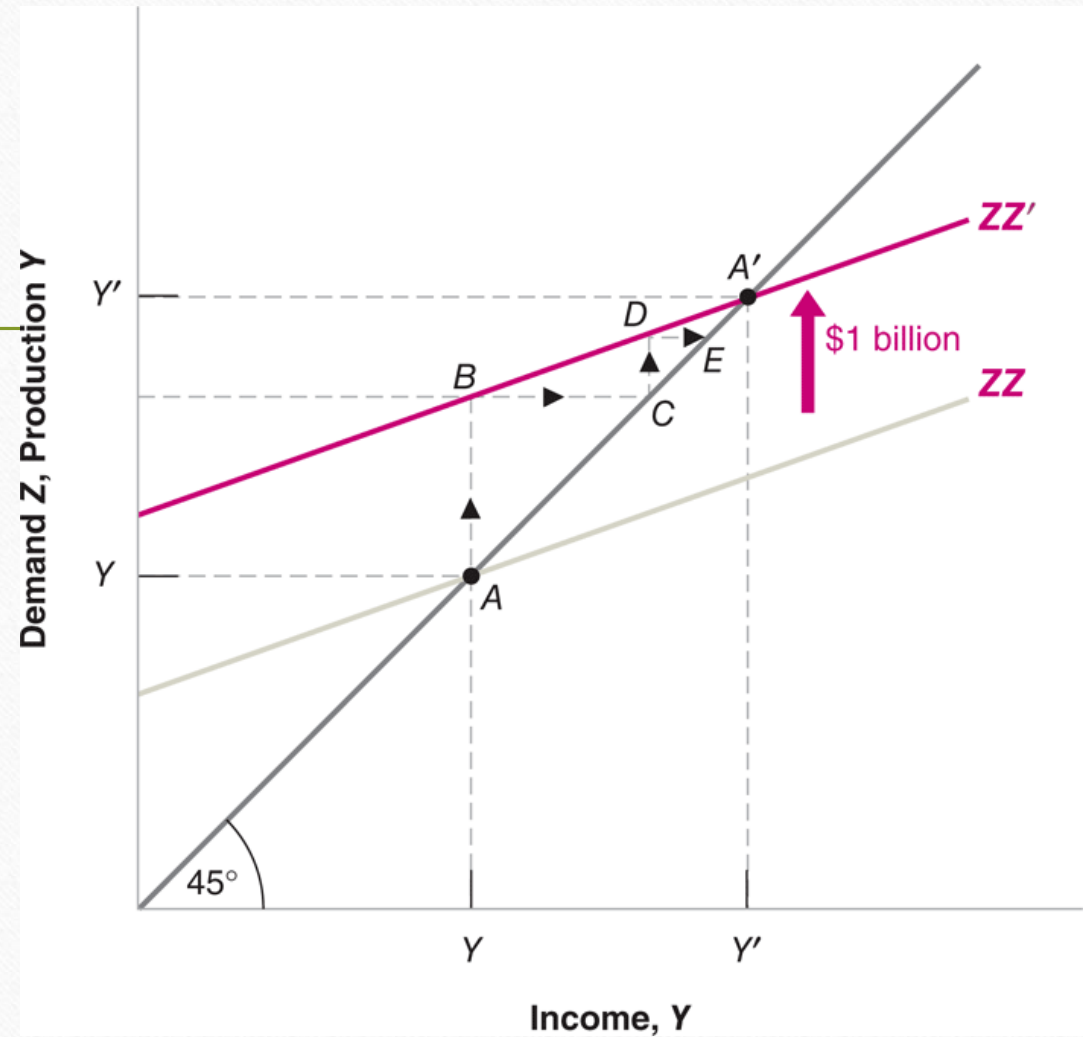
Utvrđivanje ravnotežne proizvodnje



Utvrđivanje ravnotežne proizvodnje

- Rast tražnje vodi rastu proizvodnje
- *AB*: inicijalni rast proizvodnje generisan rastom tražnje
- *BC*: rast proizvodnje vodi rastu dohotka
- *CD*: rast dohotka vodi novom rastu tražnje
- *DE*: novi rast tražnje vodi rastu proizvodnje i novom rastu dohotka
- Multiplikator:

$$\frac{1}{1 - c_1}$$



Utvrđivanje ravnotežne proizvodnje

- Tražnja za dobrima u zatvorenoj ekonomiji

$$Z = C + I + G$$

$$Z = c_0 + c_1(Y - T) + I + G$$

$$Z = Y$$

$$Y = c_0 + c_1Y - c_1T + I + G$$

$$(1 - c_1)Y = c_0 + I + G - c_1T$$

$$Y = \frac{1}{1 - c_1} [c_0 + I + G - c_1T]$$

Utvrdjivanje ravnotežne proizvodnje -šira verzija

- Tražnja za dobrima u zatvorenoj ekonomiji uz funkciju poreza i transfere

$$Z = C + I + G$$

$$Z = c_0 + c_1(Y - T_a - tY + T_r) + I + G$$

$$Z = Y$$

$$Y = c_0 + c_1(1 - t)Y - c_1T_a + c_1T_r + I + G$$

$$(1 - c_1(1 - t))Y = c_0 + I + G - c_1T_a + c_1T_r$$

$$Y = \frac{1}{1 - c_1(1 - t)} [c_0 + I + G - c_1T_a + c_1T_r]$$

Ravnoteža na robnom tržištu Crne Gore

Kategorije potrošnje	Finalna potrošnja	Lična potrošnja domaćinstava	Potrošnja države	Bruto investicije u osnovna sredstva	Promjene zaliha	Saldo izvoza i uvoza roba i usluga	Izvoz roba i usluga	izvoz roba	izvoz usluga	Uvoz roba i usluga	uvoz roba	uvoz usluga	BRUTO DOMAĆI PROIZVOD
Godina	1= (1.1+1.2)	1.1	1.2= (a+b)	2	3	4= (4.1-4.2)	4.1= (a+b)	a)	b)	4.2= (a+b)	a)	b)	5= (1+2+3+4)
2006	2,450,458	2,035,884	414,574	495,096	24,053	-799,977	880,036	461,999	418,036	1,680,013	1,428,165	251,848	2,169,629
2007	2,903,800	2,369,142	534,658	884,146	50,518	-1,149,337	1,156,406	483,435	672,971	2,305,743	2,027,794	277,949	2,689,128
2008	3,479,585	2,790,087	689,498	1,216,998	60,849	-1,654,100	1,226,429	450,391	776,038	2,880,529	2,475,663	404,866	3,103,332
2009	3,108,255	2,453,776	654,480	818,786	-12,139	-921,017	1,027,827	296,313	731,514	1,948,844	1,617,891	330,954	2,993,886
2010	3,247,643	2,557,204	690,439	676,341	3,989	-802,883	1,157,671	356,626	801,045	1,960,554	1,623,791	336,763	3,125,090
2011	3,350,720	2,663,066	687,654	636,990	-5,945	-716,984	1,382,597	476,547	906,050	2,099,581	1,782,793	316,788	3,264,781
2012	3,303,500	2,632,370	671,130	628,352	26,576	-776,951	1,389,430	391,861	997,569	2,166,381	1,781,065	385,316	3,181,477
2013	3,378,615	2,723,708	654,907	678,100	-18,839	-675,395	1,390,129	395,712	994,418	2,065,524	1,724,335	341,189	3,362,481
2014	3,444,741	2,774,846	669,895	657,123	42,117	-686,059	1,388,138	357,496	1,030,642	2,074,197	1,733,900	340,297	3,457,922
2015	3,594,493	2,892,977	701,516	736,277	-1,897	-674,361	1,539,210	325,286	1,213,924	2,213,571	1,788,803	424,768	3,654,512
2016	3,810,556	3,035,067	775,489	978,475	53,755	-888,575	1,605,436	350,833	1,254,603	2,494,011	2,008,488	485,522	3,954,212
2017	4,007,689	3,215,527	792,162	1,157,403	141,903	-1,007,904	1,765,000	382,449	1,382,551	2,772,904	2,242,513	530,391	4,299,091
2018	4,287,489	3,424,602	862,887	1,363,930	124,301	-1,112,590	1,999,317	436,060	1,563,258	3,111,907	2,485,232	626,675	4,663,130
2019	4,414,728	3,533,604	881,124	1,351,813	231,317	-1,047,141	2,170,723	465,549	1,705,174	3,217,864	2,531,106	686,758	4,950,717
2020	4,345,703	3,399,698	946,006	1,166,087	139,235	-1,465,473	1,088,105	408,968	679,138	2,553,578	2,050,985	502,593	4,185,553

Primjer

- Ako je:

$$C = 150 + 0,8Y_d; I=200; G=150; T=180$$

- Izračunati ravnotežni dohodak u ekonomiji

$$Y = 150 + 0,8(Y - 180) + 150 + 200$$

$$(1 - 0,8)Y = 344$$

$$Y = 1720$$

- Izračunati potrošnju domaćinstava

$$C = 150 + 0,8 * (1720 - 180) = 1382$$

- Izračunati štednju

$$S = -150 + 0,2 * (1720 - 180) + (G - T) = 128$$

Prihodi i rashodi u otvorenoj ekonomiji – sektorski pristup

		Proizvodnja	Potrošnja		Akumulacija	Inostranstvo
			Lična	Budžetska		
Proizvodnja		-	C^d	G^d	I^d	E^d
Potrošnja	Lična	W	-	Tr	-	Tr_i
	Budžetska	T_{ind}	T_{dir}	-	-	Tr_{gi}
Akumulacija		O	S	B	-	ΔL
Inostranstvo		M	C^u	G^u	I^u	-

Domaća proizvodnja

$$C^d + G^d + I^d + E = W + O + T_{ind} + M$$

- Bruto domaći proizvod

$$C^d + G^d + I^d + E - M = W + O + T_{ind} = Y$$

Sektor inostranstva

$$U = M + C^u + G^u + I^u$$

- Rashodi sektora inostranstva

$$E + Tr_i + \Delta L + Tr_g$$

- Bilans plaćanja

$$U = M + C^u + G^u + I^u = E + Tr_i + \Delta L + Tr_g$$

$$E - (M + C^u + G^u + I^u) + Tr_i + \Delta L + Tr_g = 0$$

$$E - U + Tr_i + \Delta L + Tr_g = 0$$

Sektor inostranstva

$$E - U + Tr_i + Tr_g = -\Delta L$$

$$(E - U) + (Tr_i + Tr_g) = \Delta K + \Delta Ri$$

- Saldo bilansa plaćanja određuje saldo kapitala i (ili) promjenu deviznih rezervi zemlje

Agregatna tražnja/agregatna ponuda

$$Y + U = C^d + C^u + G^d + G^u + I^d + I^u + E$$

$$Y = (C + I + G) + (E - U)$$

Lična potrošnja

$$W + Tr + Tr_i = C^d + S + T_{dir} + C^u$$

- Raspoloživi dohodak:

$$W + Tr + Tr_i - T_{dir} = C^d + S + C^u = C + S$$

Investicije (akumulacija)

$$O + S + B + \Delta L = I^d + I^u$$

Budžetska (javna) potrošnja

$$T_{ind} + T_{dir} + Tr_g = G^d + Tr + B + G^u$$